

اكتب الكسور العشرية الآتية بالصيغة اللفظية:

- | | | |
|---|--------|---|
| ١ | ٠,٥ | خمسة أعشار |
| ٢ | ٠,١ | عُشر |
| ٣ | ٢,٤٩ | اثنان وتسعة وأربعون من مئة |
| ٤ | ٨,٠٧ | ثمانية وسبعة من مئة |
| ٥ | ٠,٣٤٥ | ثلاث مئة وخمس وأربعين من ألف |
| ٦ | ٣٠,٠٨٩ | ثلاثون وتسعة وثمانون من ألف |
| ٧ | ٦,٠٧٣٥ | ستة وسبع مئة وخمسة وثلاثون من عشرة آلاف |
| ٨ | ٠,٠٠٤٢ | اثنان وأربعون من عشرة آلاف |
| ٩ | ١٦,٣٧٥ | ستة عشر وثلاث مئة وخمسة وسبعون من ألف |

اكتبِ الكسورَ العشريَّةَ الآتيةَ بالصيغةِ القياسية، ثمَّ بالصيغةِ التحليلية:

١٠ عُشرٌ واحدٌ.

$$٠,١, (٠,١ \times ١)$$

١١ ثلاثة عشر وأربعة أجزاءٍ من عشرة.

$$١٣,٤, (٠,١ \times ٤) + (١ \times ١٠) + (١ \times ٣)$$

١٢ اثنان وستون وخمسة وثلاثون من مئة.

$$٦٢,٣٥, (٠,٠١ \times ٥) + (٠,١ \times ٣) + (١٠ \times ٦) + (١ \times ٢)$$

١٣ سبع مئة واثنان عشر من عشرة آلاف.

$$٧٠٠,٠٠١٢, (١٠٠ \times ٧) + (١٠ \times ٠) + (١ \times ٠) + (٠,٠٠٠١ \times ٢) + (٠,٠٠١ \times ١) + (٠,٠١ \times ٠) + (٠,١ \times ٠)$$

١٤ اكتبِ الكسرَ ٠,٠٧٩, ٦١١ بالصيغة اللفظية.

ستة مئة وأحد عشر وتسع وسبعون من عشرة ألف

١٥ اكتبِ $(٠,١ \times ٢) + (٠,٠١ \times ٨)$ بالصيغة اللفظية.

٠,٢٨ ثمانية وعشرون من مئة

١٦ اكتبِ $(٠,٠٠١ \times ٥) + (٠,٠٠٠١ \times ٦)$ بالصيغة اللفظية.

٠,٠٠٥٦ ستة وخمسون من عشرة آلاف

١٧ يبلغ طول طاولة ٢, ٧١ سم. اكتبِ هذا العددَ بصيغتين مختلفتين.

الصيغة القياسية: واحد وسبعون و عَشْران

الصيغة التحليلية: $(٠,١ \times ٢) + (١ \times ١) + (١٠ \times ٧)$

تحليلُ الجداول: أيُّ الأعدادِ في الجدولِ المجاورِ يقعُ رقمُها الأخيرُ في منزلةِ الأجزاءِ من ألفٍ. اكتبْ هذه الأعدادَ بالصيغةِ التحليليةِ.

السجلاتُ العالميةُ لأطوالِ بعضِ الحيواناتِ	
الحيوانُ	الطولُ (سم)
القنفذُ	٢٧,٨٩٥
الأرنبُ	٢٠,٥
فأرُ الحقلِ	١٢,٠٥٧
العنكبوتُ	١,٦٢٣
نجمُ البحرِ	٤٠,٠١

$$(٠,٠١ \times ٩) + (٠,١ \times ٨) + (١ \times ٧) + (١٠ \times ٢) = ٢٧,٨٩٥$$

$$(٠,٠٠١ \times ٥) +$$

$$(٠,٠١ \times ٥) + (٠,١ \times ٠) + (١ \times ٢) + (١٠ \times ١) = ١٢,٠٥٧$$

$$(٠,٠٠١ \times ٧) +$$

$$(٠,٠٠١ \times ٣) + (٠,٠١ \times ٢) + (٠,١ \times ٦) + (١ \times ١) = ١,٦٢٣$$

٢- مقارنة الكسور العشرية

قارن بين الكسرين العشريين في كل ممّا يأتي مستعملًا ($=$ ، $>$ ، $<$):

١ $٨,٨٠ = ٨,٨$ ٢ $٣,٠ > ٠,٣$ ٣ $٠,٦ > ٠,٠٦$

٤ $٥,٠١ < ٥,١٠$ ٥ $٤,٢٤ < ٤,٤٢$ ٦ $٠,٩ > ٠,٠٠٩$

٧ $٠,٣١٥ > ٠,٣٠٥$ ٨ $٧,٠٦٠ > ٧,٠٠٦$ ٩ $٨,٠٤٤ < ٨,٤٠٨$

١٠ $٩١,٧٧٠ = ٩١,٧٧$ ١١ $٧,٢٥٩٣ < ٧,٢٩٥٣$ ١٢ $٠,٠٢٨٦ < ٠,٠٨٢٦$

رتّب كلّ مجموعة من الكسور العشرية الآتية تصاعديًا:

١٣ $٣٤, ٣٣, ٤٤, ٣٤, ٠,١, ٣٣, ٦$

$٣٤, ٠,١, ٣٤, ٣٣, ٦, ٣٣, ٤٤$

١٤ $٧٨, ٢٣, ٧٨, ٠,٢٣, ٧٨, ٣٤, ٧٨, ٢٠٣$

$٧٨, ٣٤, ٧٨, ٢٣, ٧٨, ٢٠٣, ٧٨, ٠,٢٣$

رَتَّبْ كُلَّ مَجْمُوعَةٍ مِنَ الْكُسُورِ الْعَشْرِيَّةِ الْآتِيَةِ تَنَازُلِيًّا:

١٥ ٨, ٧٧٧, ٨, ٠٧, ٨, ٧٧, ٨, ٧

٨, ٠٧, ٨, ٧, ٨, ٧٧, ٨, ٧٧٧

١٦ ٢٦, ١٩٠٩, ٢٥, ٩٩, ٢٦, ١٩٩, ٢٦, ٠٩٩٩

٢٥, ٩٩, ٢٦, ٠٩٩٩, ٢٦, ١٩٠٩, ٢٦, ١٩٩

١٧ مخزن؛ يرتَّبُ سليمانُ البضائعَ على الرفوفِ بحسبِ أرقامِها المسجلةِ عليها لتسهيلِ عمليةِ الجردِ، ساعدَ سليمانَ على ترتيبِ أرقامِ البضائعِ الواردةِ في الجدولِ تصاعديًّا.

رقمُ الصنفِ
٩٤٣, ٦٧٨
٩٤٣, ٦
٩٤٣, ٦٧

٩٤٣, ٦٧٨, ٩٤٣, ٦٧, ٩٤٣, ٦

١٨ تحليلُ الجداولِ: يبيِّنُ الجدولُ الآتي عددَ الساعاتِ التي أمضتها سارةٌ في الدراسةِ في خمسةِ أيامٍ متتاليةٍ. رَتَّبْ هذهِ الأوقاتَ تَنَازُلِيًّا، ثُمَّ أوجِدِ الوسيطَ لهذهِ الأعدادِ.

اليومُ	الأحدُ	الاثنين	الثلاثاءُ	الأربعاءُ	الخميسُ
عددُ الساعاتِ	٤, ٤٥	٤, ٣٩	٤, ٢٣	٤, ٥٣	٤, ٣٨

٤, ٢٣, ٤, ٣٨, ٤, ٣٩, ٤, ٤٥, ٤, ٥٣

الوسيطُ = ٤, ٣٩

٣- تقريب الكسور العشرية

قرب كلاً ممّا يأتي إلى المنزلة المشار إليها:

١ $٨,٢٣٩$ إلى أقرب جزء من عشرة $٨,٢٣٩ \approx ٨,٢$

٢ $٣,٦٦٦$ إلى أقرب جزء من عشرة $٣,٦٦٦ \approx ٣,٧$

٣ $٤,٤٧$ إلى أقرب عدد كلي $٤,٤٧ \approx ٤$

٤ $١٠,٨٦$ إلى أقرب عدد كلي $١٠,٨٦ \approx ١١$

٥ $٣,٢٩٩$ إلى أقرب جزء من مئة $٣,٢٩٩ \approx ٣,٣٠$

٦ $٢٠,٦٨٧$ إلى أقرب جزء من مئة $٢٠,٦٨٧ \approx ٢٠,٦٩$

٧ $٢,٣٦٥٤$ إلى أقرب جزء من ألف $٢,٣٦٥٤ \approx ٢,٣٦٥$

٨ $٦٩,٠٦٧٨$ إلى أقرب جزء من ألف $٦٩,٠٦٧٨ \approx ٦٩,٠٦٨$

٩ $٥,٥٨٢١٤$ إلى أقرب جزء من مئة $٥,٥٨٢١٤ \approx ٥,٥٨$

١٠ $٤٦٨,٠٩١٥٦$ إلى أقرب جزء من ألف $٤٦٨,٠٩١٥٦ \approx ٤٦٨,٠٩٢$

١١ $٤٦,٤٩$ إلى أقرب عشرة $٤٦,٤٩ \approx ٥٠$

١٢ $١٣٥٨,٧٦١$ إلى أقرب عشرة $١٣٥٨,٧٦١ \approx ١٣٦٠$

١٣ يسكنُ في مدينةِ جدةَ ٢,٨٢١ مليون نسمةً، وفُقَ إحصائيةُ عام ١٤٢٥ هـ، قُرِّبَ هذا العددُ إلى أقربِ مليون.

$$٢,٨٢١ \approx ٣ \text{ ملايين}$$

١٤ تسوّقُ: اشترى أحمدُ كميةً من المكسّراتِ بمبلغ ٣,٢٩ ريالاً. قُرِّبَ هذا المبلغُ إلى أقربِ ريالٍ؟

$$٣,٢٩ \approx ٣ \text{ ريالاً}$$

١٥ حواسيبُ: ملأَ سليمانُ ١٣,٥٧ جيجا بايت من السعةِ التخزينيةِ على القرصِ الصلبِ لحاسوبِهِ. قُرِّبَ هذا العددُ إلى أقربِ جزءٍ من عشرة.

$$١٣,٥٧ \approx ١٣,٦ \text{ جيجابايت}$$

١٦ تحويلُ عملةٍ: إذا كانَ الريالُ السعوديُّ يعادلُ ١,٨٩٣٢١,٠ دينارٍ أردنيٍّ، فقُرِّبَ هذا العددُ إلى أقربِ جزءٍ من مئةٍ.

$$١,٨٩٣٢١,٠ \approx ١,٩ \text{ دينار}$$

آلةٌ حاسبةٌ: تُظهرُ الآلةُ الحاسبةُ منازلَ عديدةً عندَ إجرائها العملياتِ الحسابيةِ. قُرِّبَ الأعدادُ الآتيةُ التي ظهرتُ على شاشةِ الآلةِ الحاسبةِ إلى أقربِ جزءٍ من ألفٍ:

$$٠,٥٢٤ \quad 0.5235728864 \quad ١٧$$

$$١٣٤٢,٤٠٩ \quad 1342.409448 \quad ١٨$$

$$٣٥,٦٧٤ \quad 35.67381216 \quad ١٩$$

سباقُ الدراجات	
اللاعبُ	الزمنُ (ساعة)
عبدالرحمن	١,٧٥١
خالد	١,٨٢٤
محمود	١,٦٦٥
سالم	١,٧٣٩

٢٠ سباقُ: يبينُ الجدولُ المجاورُ الأوقاتَ التي استغرقها كلُّ لاعبٍ من اللاعبينِ الأربعةِ في قطعِ مسافةِ سباقِ الدراجاتِ. هل تقربُ الزمنِ إلى أقربِ جزءٍ من عشرةٍ يُسهِّلُ عمليةَ ترتيبها تصاعدياً؟ وضِّحْ ذلك.

لا؛ لأنه عند التقريب إلى أقرب جزء من عشرة يصبح الزمن متساوياً لبعض اللاعبين.

مر.٤ تقدير ناتج جمع الكسور العشرية وطرحها

قدّر ناتج كلّ مما يأتي مستعملًا التقريب:

١ $99, 68 + 31, 22 \approx 22, 31 + 68, 99$

٢ $57, 05 + 39, 34 + 18, 20 \approx 20, 40 + 20, 60$

٣ $25, 81 - 16, 13 \approx 23, 16 - 81, 25$

٤ $19, 62 - 21, 05 \approx 22, 20 - 20, 2$

٥ $79, 05 + 3, 47 + 8, 02 \approx 6, 3 + 8, 02 + 5, 69$

٦ $6, 6 + 22, 1 + 0, 04 + 5, 5 \approx 7, 1 + 1 + 6, 6$

قدّر ناتج كلّ مما يأتي مستعملًا تجمّع البيانات:

٧ $4, 05 + 4, 79 + 5, 21 + 5, 38$ ريال

$20 \text{ ريال} = 5 \times 4 \approx$

٨ $10, 333 + 9, 05 + 9, 7325$

$30 \text{ ريال} = 10 \times 3 \approx$

٩ $40, 47 + 40, 21 + 39, 6 + 39, 8$

$160 \text{ ريال} = 40 \times 4 \approx$

١٠ $72, 69 + 44, 70 + 59, 70 + 56, 69$ ريالاً

$280 \text{ ريال} = 70 \times 4 \approx$

قدّر ناتج كل مما يأتي مستعملًا التقريب للحد الأدنى:

١١ $٢٩,١٢ - ٣٤,٨٧ \approx ٣٠ - ٢٠ = ١٠$

١٢ $٤٤,٨ - ٦٩,٤٥ \approx ٦٠ - ٤٠ = ٢٠$

١٣ $٧٨,٦٩ \text{ ريالاً} + ٣١,٤٩ \text{ ريالاً} \approx ٧٠ + ٣٠ = ١٠٠ \text{ ريال}$

١٤ $٢٥٨,٣٢ \text{ ريالاً} + ٣٧٨,٦٠ \text{ ريالاً} \approx ٢٠٠ + ٣٠٠ = ٥٠٠ \text{ ريالاً}$

١٥ تسوق: اشترت مريم سوارًا من الذهب كتلته ٢٨,٩٩ جم وعقدًا كتلته ٤٧,٧٩ جم، فكم جرامًا تقريبًا تبلغ كتلة السوار والعقد معًا؟

قرب إلى أقرب عدد كلي $٢٨,٩٩ + ٤٧,٧٩ = ٣٠ + ٥٠ = ٨٠ \text{ جم}$

١٦ سباق: قفز أحمد مسافة ٥,٣٥ أمتار في رياضة الوثب الطويل، بينما قفز جعفر مسافة ٥,٨٢ أمتار. بكم تزيد مسافة جعفر عن مسافة أحمد، مستعملًا التقريب، ثم التقدير للحد الأدنى.

مستعملًا التقريب $٥,٨٢ - ٥,٣٥ \approx ٦ - ٥ = ١ \text{ م}$
مستعملًا التقريب إلى الحد الأدنى $٥,٨٢ - ٥,٣٥ \approx ٥ - ٥ = ٠ \text{ م}$

٥- جمع الكسور العشرية وطرحها

أوجد ناتج الجمع في كل مما يأتي:

٣ $4 + 3,65$

$$\begin{array}{r} 3,65 \\ 4 \quad + \\ \hline 7,65 \end{array}$$

٢ $3,8 + 0,6$

$$\begin{array}{r} 0,6 \\ 3,8 \quad + \\ \hline 4,4 \end{array}$$

١ $6,5 + 5,4$

$$\begin{array}{r} 5,4 \\ 6,5 \quad + \\ \hline 11,9 \end{array}$$

٦ $28 + 0,675$

$$\begin{array}{r} 0,675 \\ 28 \quad + \\ \hline 28,675 \end{array}$$

٥ $19,5 + 91,64$

$$\begin{array}{r} 91,64 \\ 19,5 \quad + \\ \hline 111,14 \end{array}$$

٤ $13,21 + 52,47$

$$\begin{array}{r} 52,47 \\ 13,21 \quad + \\ \hline 65,68 \end{array}$$

أوجد ناتج الطرح في كل مما يأتي:

٩ $17,46 - 6,79$

$$\begin{array}{r} 17,46 \\ 6,79 \quad - \\ \hline 10,67 \end{array}$$

٨ $12,88 - 69,00$

$$\begin{array}{r} 12,88 \\ 69,00 \quad - \\ \hline 56,12 \end{array}$$

٧ $7,8 - 4,5$

$$\begin{array}{r} 7,8 \\ 4,5 \quad - \\ \hline 3,3 \end{array}$$

١٢ $12,98 - 19,75$

$$\begin{array}{r} 12,98 \\ 19,75 \quad - \\ \hline 06,77 \end{array}$$

١١ $25,09 - 87,11$

$$\begin{array}{r} 25,09 \\ 87,11 \quad - \\ \hline 62,22 \end{array}$$

١٠ $59,29 - 74,10$

$$\begin{array}{r} 59,29 \\ 74,10 \quad - \\ \hline 14,71 \end{array}$$

الجبر، إذا كانت أ = ٦، ٢١٩، ب = ١٢، ٠٢٤، فأوجد قيمة كل عبارة مما يأتي :

١٣ أ - ب = ٢١٩، ٦ - ١٢، ٠٢٤ = ٢٠٧، ٥٧٦

١٤ ب + أ = ١٢، ٠٢٤ + ٢١٩، ٦ = ٢٣١، ٦٢٤

١٥ أ - ١٣، ٤٥ - ب = ٢١٩، ٦ - ١٣، ٤٥ - ١٢، ٠٢٤ = ١٩٤، ١٢٦

أوجد ناتج كل مقدار فيما يأتي :

١٦ ٤٦، ٣ = ٤٢ + ٤، ٣ = ٧ × ٦ + ٤، ٣

١٧ ٦، ٤٥ = ٢، ٥٥ - ٩ = ٢٣ - ٢، ٥٥

١٨ ٣، ٧ = ١٦ - ١٩، ٧ = ٢٤ - ١٩، ٧

١٩ مبيعات: يبين الجدول المجاور مبيعات محلين للمكسرات بالكيلو جرام في أحد الأيام.

المبيعات (كيلو جرام)	
المحل (ب)	المحل (أ)
الفرع (١): ١٦٤، ٨٢٣	الفرع (١): ١٩٦، ٦٩
الفرع (٢): ٧٣، ٣٦٣	الفرع (٢): ١٢٤، ٩٧٩
الفرع (٣): ٤١، ٧٨٥	الفرع (٣): ٤٠، ٠٦٩

(أ) ما مجموع مبيعات المحل (أ) في هذا اليوم؟

٤٠، ٠٦٩ + ١٢٤، ٩٧٩ + ١٩٦، ٦٩

٣٦١، ٧٣٨ = ٤٠ + ١٢٥ + ١٩٧ =

(ب) بكم تزيد مبيعات المحل (أ) على مبيعات المحل (ب)؟

٢٧٩، ٩٧١ = ٤١، ٧٨٥ + ٧٣، ٣٦٣ + ١٦٤، ٨٢٣ = مبيعات المحل ب

إذن أ - ب = ٣٦١، ٧٣٨ - ٢٧٩، ٩٧١ = ٨١، ٧٦٧ ألف نسمة

مر. ٦ جمع الكسور العشرية وطرحها

أوجد ناتج الضرب في كلِّ مما يأتي:

٩ × ٣,٤ (١)

$$\begin{array}{r} 9,0 \\ 3,4 \times \\ \hline 360 \\ 2700 + \\ \hline 30,60 \end{array}$$

٥ × ١,٩ (٢)

$$\begin{array}{r} 5,0 \\ 1,9 \times \\ \hline 450 \\ 500 + \\ \hline 9,50 \end{array}$$

٤ × ٠,٧ (٣)

$$\begin{array}{r} 4,0 \\ 0,7 \times \\ \hline 280 \\ 000 + \\ \hline 2,80 \end{array}$$

٦ × ٠,٨ (٤)

$$\begin{array}{r} 6,0 \\ 0,8 \times \\ \hline 480 \\ 000 + \\ \hline 4,80 \end{array}$$

٠,٨ × ٤ (٥)

$$\begin{array}{r} 4,0 \\ 0,8 \times \\ \hline 320 \\ 000 + \\ \hline 3,20 \end{array}$$

٦ × ٠,٦ (٦)

$$\begin{array}{r} 6,0 \\ 0,6 \times \\ \hline 360 \\ 000 + \\ \hline 3,60 \end{array}$$

٩ × ٥,٢ (٦)

$$\begin{array}{r} 9,0 \\ 5,2 \times \\ \hline 180 \\ 4500 + \\ \hline 46,80 \end{array}$$

٣,٤ × ٦ (٧)

$$\begin{array}{r} 6,0 \\ 3,4 \times \\ \hline 480 \\ 000 + \\ \hline 4,80 \end{array}$$

٩٢ × ٠,٠١٨٦ (٨)

$$\begin{array}{r} 92,00 \\ ,0186 \times \\ \hline 55200 \\ 736000 + \\ 920000 \\ \hline 1,711200 \end{array}$$

١٥ × ٠,٠٢٧ (٩)

$$\begin{array}{r} 15,00 \\ ,0027 \times \\ \hline 10500 \\ 30000 + \\ 000000 \\ \hline 0,040500 \end{array}$$

٠,٠٢٩ × ٣ (١٠)

$$\begin{array}{r} 0,029 \\ 3 \times \\ \hline 0,087 \end{array}$$

٠,٠٥ × ٥ (١١)

$$\begin{array}{r} 5,00 \\ 0,05 \times \\ \hline 2500 \\ 0000 + \\ 000000 \\ \hline 0,2500 \end{array}$$

الجبر: أوجد قيمة كل عبارة مما يأتي:

١٣ $٥,٠٢$ هـ إذا كانت هـ = ٣٦

$١٨٠,٧٢ = ٣٦ \times ٥,٠٢ = ٥٥,٠٢$

١٤ $٧٢,٣٣$ جـ إذا كانت جـ = ٣

$٢١٦,٩٩ = ٣ \times ٧٢,٣٣ = ٧٢,٣٣$

١٥ $٢٤,٠٩$ ك إذا كانت ك = ٢١

$٥٠٥,٨٩ = ٢٤,٠٩ \times ٢١ = ٢١$

١٦ $٣٣,٢٧$ د إذا كانت د = ١٥

$٤٩٩,٠٥ = ٣٣,٢٧ \times ١٥ = ١٥$

أوجد ناتج الضرب في كل مما يأتي:

٢٠ $١٠٠٠ \times ٤,٢$

٤٢٠٠

١٩ $١٠ \times ٢,٦$

٢٦

١٨ $١٠٠٠ \times ٣,٧$

٣٧٠٠

١٧ $١٠٠ \times ٤,٢٣$

٤٢٣

٢٤ $١٠٠٠ \times ٧,٨٩$

٧٨٩٠

٢٣ $١٠ \times ٦,٧$

٦٧

٢٢ $١٠٠٠ \times ٥,١٤$

٥١٤٠

٢١ $١٠٠ \times ١,٢٣$

١٢٣

٢٥ مدرسة؛ تباع كرة القدم الواحدة بمبلغ ٢٧,٥ ريالاً بسعر المفرّق، وتباع بسعر الجملة بمبلغ ٢١,٥ ريالاً، فما مقدار توفير مدرسة اشترت اثنتي عشرة كرةً من هذه الكرات بسعر الجملة بدلاً من شرائها بسعر المفرّق؟

الدستة = ١٢ كرة

٧٦,٨٠ ريالاً؛ حيث

$$٣٣٥,٨٨ = ١٢ \times ٢٧,٩٩ \text{ ريالاً}$$

$$٢٥٩,٠٨ = ١٢ \times ٢١,٥٩ \text{ ريالاً}$$

$$٧٦,٨٠ = ٢٥٩,٠٨ - ٣٣٥,٨٨ \text{ ريالاً}$$

٢٦ بناءً؛ إذا قامت شركة عقارات ببناء عمارة من ١٠ طوابق، مساحةً الطابق الواحد ٤١٨,٣ م^٢. كم تبلغ مساحة الطوابق جميعها؟

$$٤١٨,٣ \times ١٠ = ٤١٨٣ \text{ م}^٢$$

١٠ ضرب الكسور العشرية

أوجد ناتج الضرب في كل مما يأتي:

١ $0,4 \times 1,09$

$0,436$

٢ $1,7 \times 2,6$

$4,42$

٣ $0,9 \times 0,3$

$0,27$

٤ $0,02 \times 4,9$

$0,098$

٥ $0,03 \times 0,56$

$0,0168$

٦ $12,86 \times 17,2$

$221,192$

٧ $3,018 \times 32,15$

$97,0287$

٨ $2,006 \times 26,02$

$52,19612$

٩ $2,008 \times 2,07$

$4,15656$

الجبر، إذا كانت $r = 0,34$ ، $s = 0,5$ ، $t = 2,6$ ، فأوجد قيمة كل عبارة فيما يأتي:

١٠ $2,9s - 3,7t$

١١ $4,68 + 0,27r$

$0,34 \times 4,68 + 0,27 =$

$0,18612 =$

١٢ rst

١٣ $4s + r$

$2,6 \times 4,05 \times 0,34 =$

$0,34 + 4,05 \times 4,13 =$

$0,35802 =$

$16,7605 =$

١٤ مهد الذهب، يُستخرج من منجم مهد الذهب ما يُقارب ٢٦, ٦٥ أونصة ذهب في السنة. كم أونصة يستخرج في ٩, ٥ سنوات؟ (الأونصة هي إحدى وحدات قياس الكتلة، وتساوي ٣١, ١٠٣٥ جراماً تقريباً)

$619,97 = 9,5 \times 65,26$ أونصة

١٥ تسوّق: اشترى محمد ١, ٥١ كيلو جرام من الموز، سعر الكيلو جرام ٣, ٥ ريالاً، و ٢, ١٩ كيلو جرام من التفاح، سعر الكيلو جرام ٥, ٥ ريالاً. كم ريالاً دفع ثمناً لمشترياته؟

$17,33 \text{ ريالاً} = 12,045 + 5,285 = 5,5 \times 2,19 + 3,5 \times 1,51$

١٠- قسمة الكسور العشرية على أعداد كلية

أوجد ناتج القسمة فيما يأتي، وقربه إلى أقرب جزء من عشرة إذا تطلب الأمر ذلك:

$$٧ \div ٥,٦٩$$

٢

$$\begin{array}{r} ٥,٨١٢ \\ ٧ \overline{) ٥,٦٩} \\ \underline{٥٦} \\ ٠٠٩ \\ \underline{٧} \\ ٢٠ \\ \underline{١٤} \\ ٦ \end{array}$$

$$٨ \div ١٤٧,٢$$

٢

$$\begin{array}{r} ١٨,٤ \\ ٨ \overline{) ١٤٧,٢} \\ \underline{٨} \\ ٦٧ \\ \underline{٦٤} \\ ٠٣٢ \\ \underline{٣٢} \\ ٠٠ \end{array}$$

$$٤ \div ٢٥,٢$$

١

$$\begin{array}{r} ٦,٣ \\ ٤ \overline{) ٢٥,٢} \\ \underline{٢٤} \\ ٠١٢ \\ \underline{١٢} \\ ٠٠ \end{array}$$

$$١٢ \div ٦٥,٢٨$$

١

$$\begin{array}{r} ٥,٤٤ \\ ١٢ \overline{) ٦٥,٢٨} \\ \underline{٦٠} \\ ٥٢ \\ \underline{٤٨} \\ ٤٨ \\ \underline{٤٨} \\ ٠٠ \end{array}$$

$$١٥ \div ٢٢,٥$$

٥

$$\begin{array}{r} ١,٥ \\ ١٥ \overline{) ٢٢,٥} \\ \underline{١٥} \\ ٧٥ \\ \underline{٧٥} \\ ٠٠ \end{array}$$

$$٣ \div ١٣,٢٨$$

٤

$$\begin{array}{r} ٤,٤٢ \\ ٣ \overline{) ١٣,٢٨} \\ \underline{١٢} \\ ٠١٢ \\ \underline{١٢} \\ ٠٠٨ \\ \underline{٦} \\ ٢ \end{array}$$

$$٢٤ \div ٣٢٣,٣١٦$$

٩

$$\begin{array}{r} ١٣,٤٧١ \\ ٢٤ \overline{) ٣٢٣,٣١٦} \\ \underline{٢٤} \\ ٨٣ \\ \underline{٧٢} \\ ١١٣ \\ \underline{٩٦} \\ ١٧١ \\ \underline{١٦٨} \\ ٣٦ \\ \underline{٢٤} \\ ١٢ \end{array}$$

$$١٩ \div ٦٥٤,٢٩$$

٨

$$\begin{array}{r} ٣٤,٤٣ \\ ١٩ \overline{) ٦٥٤,٢٩} \\ \underline{٥٧} \\ ٨٤ \\ \underline{٧٦} \\ ٨٢ \\ \underline{٧٦} \\ ٦٩ \\ \underline{٥٧} \\ ١٢ \end{array}$$

$$٣٢ \div ٢٤٣,٨٣$$

٧

$$\begin{array}{r} ٧,٦ \\ ٣٢ \overline{) ٢٤٣,٨٣} \\ \underline{٢٢٤} \\ ١٩٨ \\ \underline{١٩٢} \\ ٠٠٦ \end{array}$$

١٠ طقس: الجدول أدناه يبين معدل كميات الأمطار السنوية بالملمتر على بعض مدن المملكة، وذلك حسب إحصائيات الفترة ما بين الأعوام ١٩٨٢م، ٢٠١١م:

كمية الأمطار					
المدينة	نجران	حائل	ينبع	تبوك	عرعر
كمية الأمطار (ملم)	٦٢,٧	١٠٦,٤	٣١,٣	٢٩,٦	٥٤,١

ما معدل كمية هذه الأمطار التي سقطت على هذه المدن؟

$$\text{معدل كمية الأمطار} = \frac{62.7 + 106.4 + 31.3 + 29.6 + 54.1}{5}$$

$$= ٥٦,٨٢ \text{ ملم}$$

١١ تسوق: إذا كان ثمن صندوق يحوي ٣ زجاجات عصير ٩٥, ١٠ ريال، و ثمن صندوق يحوي ١٢ زجاجة عصير ٩, ٤٥ ريالاً، و ثمن صندوق يحوي ٢٤ زجاجة عصير ٢, ٩١ ريالاً، فأى هذه العروض أفضل للمشتري؟ ولماذا؟

أفضل عرض للمشتري هو العرض الأول ٣ زجاجات عصير؛

حيث ثمن كل زجاجة هو ٣, ٦٥ ريال، بينما في كل من العرضين الثاني و

الثالث ٣, ٨ ريال تقريباً.

مر.٩: القسمة على كسر عشري

أوجد ناتج قسمة كل مما يأتي:

١ ضرب المقسوم والمقسوم عليه في ١٠ = $3,8 \div 12,92$

$$\begin{array}{r} 3,8 \\ 34 \overline{) 129,2} \\ \underline{102} \\ 0272 \\ \underline{272} \\ 000 \end{array}$$

٢ ضرب المقسوم والمقسوم عليه في ١٠ = $0,7 \div 22,47$

$$\begin{array}{r} 32,1 \\ 7 \overline{) 224,7} \\ \underline{21} \\ 014 \\ \underline{14} \\ 007 \\ \underline{007} \\ 000 \end{array}$$

٣ ضرب المقسوم والمقسوم عليه في ١٠ = $0,05 \div 0,025$

$$\begin{array}{r} 0,05 \\ 5 \overline{) 0,25} \\ \underline{0} \\ 025 \\ \underline{25} \\ 00 \end{array}$$

٤ ضرب المقسوم والمقسوم عليه في ١٠٠ = $0,08 \div 7,224$

$$\begin{array}{r} 90,3 \\ 8 \overline{) 722,4} \\ \underline{72} \\ 024 \\ \underline{24} \\ 00 \end{array}$$

ضرب المقسوم والمقسوم عليه في ١٠

$$= 9,0 \div 0,800$$

$$\begin{array}{r} 0,09 \\ 95 \overline{) 8,55} \\ \underline{855} \\ 000 \end{array}$$

ضرب المقسوم والمقسوم عليه في ١٠٠

$$= 0,12 \div 0,9$$

$$\begin{array}{r} 7,5 \\ 12 \overline{) 90} \\ \underline{84} \\ 60 \\ \underline{60} \\ 00 \end{array}$$

ضرب المقسوم والمقسوم عليه في ١٠٠٠

$$= 0,046 \div 3,0084$$

$$\begin{array}{r} 65,4 \\ 46 \overline{) 3008,4} \\ \underline{276} \\ 248 \\ \underline{230} \\ 184 \\ \underline{184} \\ 000 \end{array}$$

ضرب المقسوم والمقسوم عليه في ١٠٠٠

$$= 0,007 \div 0,868$$

$$\begin{array}{r} 12,4 \\ 7 \overline{) 86,8} \\ \underline{7} \\ 16 \\ \underline{14} \\ 28 \\ \underline{28} \\ 00 \end{array}$$

ضرب المقسوم والمقسوم عليه في ١٠٠

$$= 0,70 \div 13,09$$

$$\begin{array}{r} 18,12 \\ 75 \overline{) 1359} \\ \underline{75} \\ 609 \\ \underline{600} \\ 90 \\ \underline{75} \\ 150 \\ \underline{150} \\ 000 \end{array}$$

١٠ حيتان: تنمو صغار الحيتان الزرقاء منذ اليوم الأول، فإذا كان معدل الطول عند النمو الكامل لهذه الصغار ١١٩,٥٧١ سم، وكان معدل نموها في اليوم الواحد ٣,٨١ سم. فكم يوماً تحتاج هذه الصغار حتى تنمو نمواً كاملاً، لأقرب جزء من عشرة من اليوم؟

$$١١٩,٥٧١ \div ٣,٨١ = ٣١,٣٨٣ \approx ٣١,٤ \text{ يوماً}$$

١١ زواحف: يصل طول أحد أنواع السحالي إلى ٠,٦٠٨ متر تقريباً، بينما يبلغ طول نوع آخر ٠,٣٩٥ متر. كم مرة يساوي طول النوع الأول طول النوع الثاني، مقرباً الجواب لأقرب جزء من مئة؟

$$\frac{0,608}{0,395} = ١,٥٤ \text{ مرة}$$

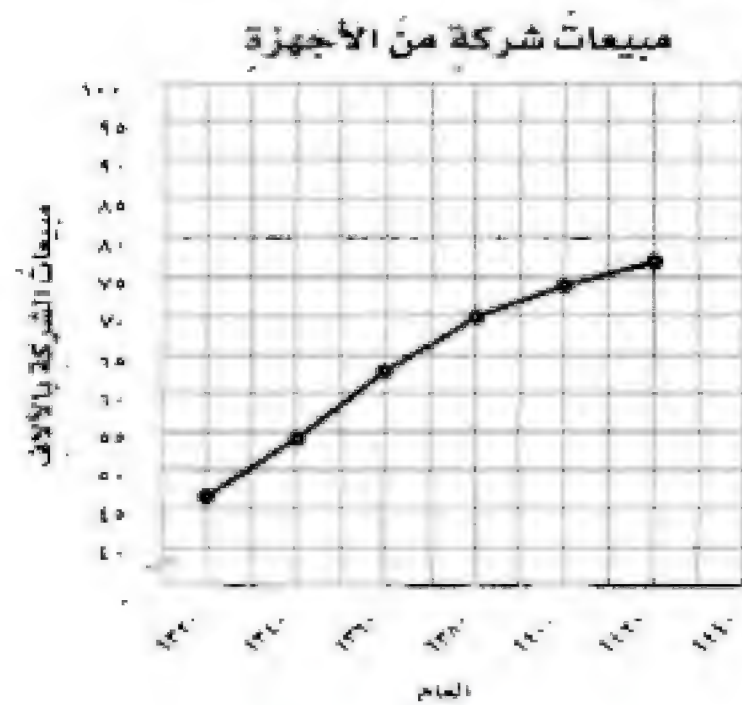
بضرب المقسوم والمقسوم عليه في ١٠٠٠

$$\begin{array}{r} 1,539 \\ 395 \overline{) 608} \\ \underline{395} \\ 2130 \\ \underline{1975} \\ 1550 \\ \underline{1185} \\ 3650 \\ \underline{3555} \\ 95 \end{array}$$

مر. ١٠ خطة حل المسألة

حدّد إجاباتٍ معقولةٍ للمسألتين ١ ، ٢ :

١ مبيعات شركة : استعمل الشكل الآتي لتحديد إذا كان العدد ٨٠ أو ٨٥ أو ٩٠ ألفاً هو التوقع المعقول لعدد مبيعات الشركة في العام ١٤٤٠ هـ.



٨٠ هو توقع معقول

٢ مشتريات: إذا كان سعر كيلوجرام التفاح ٤,٧٥ ريالاً، وسعر كيلوجرام الطماطم ٢,٧٥ ريال، وثمان زجاجة من الماء ١,٢٥ ريال. وأراد أحمد أن يشتري ٢ كيلوجرام تفاح و ٢ كيلوجرام طماطم، وزجاجة ماء. فهل يكفي ١٥ ريالاً لذلك؟ فسر إجابتك

١٥ ريال لا يكفي

$$\text{لأن } ١٥ < ١,٢٥ + ٢,٧٥ \times ٢ + ٢ \times ٤,٧٥$$

استعملُ أيًّا من الخططِ الآتيةِ لحلِّ المسائلِ
(٣ - ٦):

خططُ حلِّ المسألة
• حلُّ مسألةٍ أبسطَ
• الرسمُ
• التحققُّ منْ معقوليةِ الإجابةِ

٣ بكم طريقةٍ يمكنُ أن يرتبَ خالدٌ موسوعةَ العلوم، وموسوعةَ الفنون، وموسوعةَ اللغاتِ على رفِّ المكتبةِ؟

افهم بكم طريقةٍ يمكن ترتيب موسوعة العلوم والفنون واللغات

خطط التخمين والتحقق

حل ٦ طرق

موسوعة العلوم – الفنون – اللغات
موسوعة العلوم – اللغات – الفنون
موسوعة الفنون – اللغات – العلوم
موسوعة الفنون – العلوم – اللغات
موسوعة اللغات – الفنون – العلوم
موسوعة اللغات – العلوم – الفنون

تحقق الإجابة معقولة

٤

زيارة المريض: أراد وفدٌ من طلاب الصف السادس وعددهم ٢٨ طالباً زيارة زميلهم المريض في المستشفى. واتفقوا على شراء هدية له بمبلغ ٥٠ ريالاً. فهل يكفي أن يدفع كل منهم مبلغ ١,٥ ريال؟ فسر إجابتك.

افهم ٢٨ طال زاروا زميلهم في المستشفى واتفقوا على شراء هدية له بمبلغ ٥٠ ريالاً. ما المطلوب؟ هل يكفي أن يدفع كل منهم مبلغ ١,٥ ريال؟

خطط التخمين والتحقق

حل

لا يكفي لأن $٢٨ \times ١,٥ = ٤٢$ ريالاً، و هذا أقل من ٥٠ ريال

تحقق الإجابة معقولة



مسافة : يبعدُ بيتُ عمادٍ حوالي ٣ , ٨ كم
تقريباً عن المدرسة، بينما يبعدُ بيتُ محمدٍ
٤٨ , ١ كم عن المدرسة. كم مرةً تقريباً
يساوي بُعدُ بيتِ عمادٍ عن المدرسة مقارنةً
ببُعدِ بيتِ محمدٍ عنها.

افهم

يبعد بيت عماد حوالي ٨،٣ كم عن المدرسة بينما محمد
يبعد ١،٤٨ كم عن المدرسة.

ما المطلوب ؟ كم مرة تقريباً يساوي بعد بيت عماد عن المدرسة
مقارنة ببعد بيت محمد عنها؟

خطط

التخمين والتحقق

حل

حوالي ٦ مرات تقريباً

لأن $٨,٣ - ١,٤٨ = ٦,٨٢$ كم

تحقق

الإجابة معقولة.

سباق، شارك عبد الله في أحد سباقات
الجرى لأربع سنوات متتالية وكان الزمن
المستغرق بالدقائق هو: ٨، ١٤، ٣، ٢٢،
٧، ٢٦، ٩، ٣١. احسب المتوسط
الحسابي لهذه الأوقات، مقرباً الجواب
لأقرب جزء من عشرة من الدقيقة.

افهم

شارك عبد الله في أحد سباقات الجري لأربع سنوات متتالية
وكان الزمن بالدقائق هو ٨، ١٤، ٣، ٢٢، ٧، ٢٦، ٩، ٣١
ما المطلوب؟ احسب المتوسط الحسابي مقرباً الجواب لأقرب جزء من
عشرة؟

خطط

التخمين والتحقق

حل

المتوسط الحسابي:
$$23,9 \text{ دقيقة} = \frac{14,8 + 22,3 + 26,7 + 31,9}{4}$$

تحقق

الإجابة معقولة.